CKD

より環境に優しい小型ドライヤ

新商品

冷凍式エアドライヤ
GX3100・5100シリーズ

REFRIGERATED AIR DRYER

CKD株式会社

CC-815 4

より環境に優しい、小型ドライヤ

GX3100 | GX5100 シリーズ

好評のゼロアクアGX3000・5000シリーズに、
オゾン破壊ゼロの冷媒R-407Cを採用。
GXシリーズが生まれ変わりました。

オイルフリーエアに対応したステンレス製熱交換器

優れた耐腐食性

GX3108 | GX5103～5108

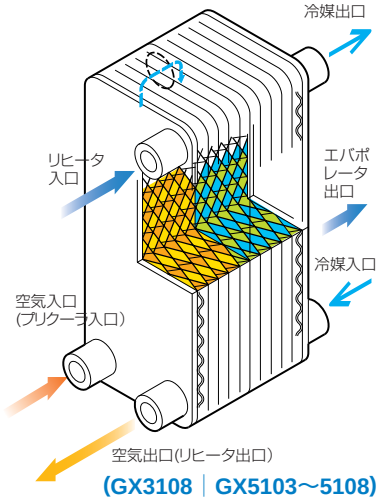
ステンレス製プレート熱交換器の採用により、冷媒漏れ、錆の発生がなく、耐腐食性に優れています。

GX3111～3137 | GX5111～5137

ステンレス製ベッセルを採用し、冷媒配管はロー付箇所ゼロのスパインフィンチューブで構成。

全機種高圧対応

全機種最高使用圧力1.6MPaが標準です。



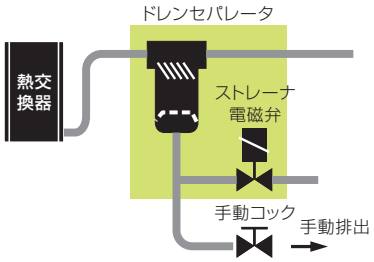
(GX3108 | GX5103～5108)

強制排出ドレンにより信頼性アップ

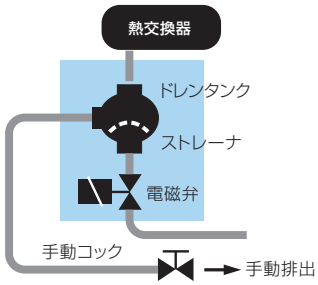
ドレン排出のトラブル解消

ドライヤ内のエア圧を使って強制的にドレンを押出すため、ドレン閉塞が起きません。
直動形電磁弁の採用により、格段に信頼性がアップしました。

GX3108 | GX5103～5108



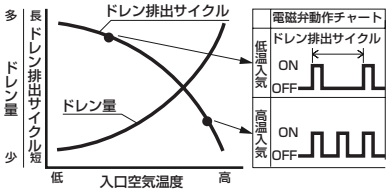
GX3111～3137 | GX5111～5137

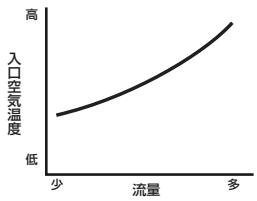


エアロスを防止

GX3111～3137 | GX5111～5137

入口空気温度に応じてドレン排出時間を制御。エアロスを防止します。
入口空気温度が低くなるほど電磁弁の動作頻度が少なくなり、電磁弁の寿命を延ばします。



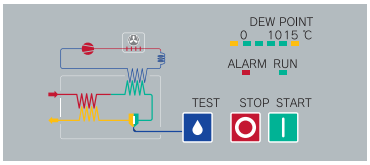


一般的にドライヤとエアコンプレッサを直結した場合、エアコンプレッサの吐出温度(ドライヤの入口空気温度)は、空気消費量が増加すると高くなり、減少すると低くなる傾向にあります。

日常点検がさらに効率化

操作パネルの電子式露点モニタにより、ドライヤの運転状況が一目でわかります。

GX3111～3137 | GX5111～5137



JIS B 8392-1に基づく
露点等級表示

露点等級	圧力露点	ランプ点灯
4	3℃	緑色1
5	7℃	緑色2
6	10℃	緑色3

※実際の圧力露点とは若干異なる場合があります。目安としてご使用ください。

工場内の集中管理が可能(オプション)

遠隔操作、運転・異常信号出力の取出しにより、工場内の集中管理が可能です。
(※GX3108、GX5103～5108は運転信号の取出しのみです。)

ダストフィルタを装備

コンデンサ用ダストフィルタを標準装備しました。脱着もきわめて容易です。

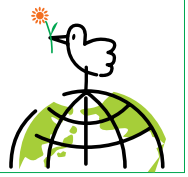
フロントパネルの取外しが簡単(工具不要)

多様な電源電圧に対応(オプション)

トランス内蔵形ですので、別置き、外付けの必要がなく、余分なスペースを取りません。

より環境に優しい冷媒を採用

冷媒R-407Cはオゾン層の破壊をしません。また、地球温暖化の面で、従来タイプより優れています。



無接点ファンコントローラにより信頼性アップ

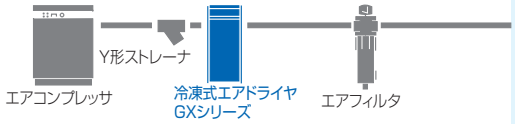
寿命は半永久

従来の有接点方式と異なりメカ動作がありません。

シリーズ体系

シリーズ		用途	定格条件				適用エアコンプレッサ（kW）							
			圧力露点（℃）	入口空気温度（℃）	周囲温度（℃）	入口空気圧力（MPa）	～2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	37
標準入気タイプ	GX3100	エアライン末端設置	10	35	32	0.7	—	—	—	●	●	●	●	●
高温入気タイプ	GX5100	エアコンプレッサ直結設置	10	55	32	0.7	●	●	●	●	●	●	●	●

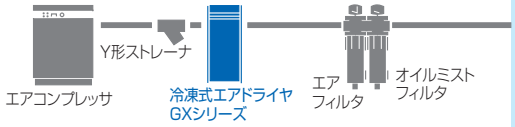
システム選定例一覧表



一般乾燥エア

- 空気動工具
  空気ドリル・空気ドライバ
  空気グラインダ
- 省力装置機器用
- 空気用治具工具
- 空気チャック・空気バイス
- 精密部品清掃用エア

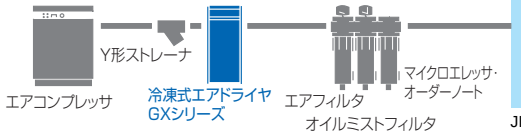
JIS B8392-1:2000 3.4.6～3.6.6



オイルレス清浄乾燥エア

- 計装用
- 計測用
- シーケンス制御
  可動素子・純流体素子
- 高級塗装
- 精密工業

JIS B8392-1:2000 1.4.1～1.6.1



無臭エア

- 食品工業
- 医薬品工業
- 撹拌・輸送・乾燥・包装・
  醸造用エア

JIS B8392-1:2000 1.4.1～1.6.1

装置組付用（GX3100シリーズ）

定格（周囲温度:32℃、入口空気温度:35℃、圧力露点:10℃）

エアコンプレッサ 出力 kW	エアコンプレッサ 基準処理空気流量 m^3/min(ANR)	冷凍式エアドライヤ	エアフィルタ（3μmまたは5μm）	オイルミストフィルタ（油分除去用）	マイクロエレッサ・オーダーノート形（臭い除去用）
7.5	1.2/1.3	GX3108-AC100/200V	F8000-20-F	M8000-20-F1	1238-6C-X
11	1.65/1.82	GX3111-AC200V	AF1003P-20	AF1003M-20	AF1003X-20
15	2.8/3.1	GX3115-AC200V	AF1004P-25	AF1004M-25	AF1004X-25
22	3.9/4.3	GX3122-AC200V	AF1004P-25	AF1004M-25	AF1004X-25
37	6.6/7.3	GX3137-AC200V	AF1008P-40	AF1008M-40	AF1008X-40

コンプレッサ直結用（GX5100シリーズ）

定格（周囲温度:32℃、入口空気温度:55℃、圧力露点:10℃）

エアコンプレッサ 出力 kW	エアコンプレッサ 基準処理空気流量 m^3/min(ANR)	冷凍式エアドライヤ	エアフィルタ（3μmまたは5μm）	オイルミストフィルタ（油分除去用）	マイクロエレッサ・オーダーノート形（臭い除去用）
～2.2	0.31/0.35	GX5103-AC100/200V	F3000-10-F	M4000-10-F1	1237-3C-X
3.7	0.5/0.55	GX5104-AC100/200V	F3000-10-F	M8000-20-F1	1238-6C-X
5.5	0.74/0.81	GX5106-AC100/200V	F4000-15-F	M8000-20-F1	1238-6C-X
7.5	1.2/1.3	GX5108-AC100/200V	F8000-20-F	M8000-20-F1	1238-6C-X
11	1.65/1.82	GX5111-AC200V	AF1003P-20	AF1003M-20	AF1003X-20
15	2.8/3.1	GX5115-AC200V	AF1004P-25	AF1004M-25	AF1004X-25
22	3.9/4.3	GX5122-AC200V	AF1004P-25	AF1004M-25	AF1004X-25
37	6.6/7.3	GX5137-AC200V	AF1008P-40	AF1008M-40	AF1008X-40

注1. GX3108、GX5103、GX5104、GX5106、GX5108は本体にY形ストレーナが添付されていますので空気入口に取付けてください。

注2. 配管材は、防錆処理を施したもの（亜鉛めっき管、ライニング管およびステンレス鋼鋼管など）をご使用ください。配管材質により配管内に錆、剥離物などが多く発生する可能性が高い場合は、ドライヤの直前にエアフィルタを設置してください。

注3. エアフィルタは入口空気温度が60℃以下、オイルミストフィルタは入気温度が54℃以下が条件です。ドライヤ二次側からのエア温度が高い場合には、ドライヤから十分距離をとってフィルタの入口空気温度がそれ以下になるような位置に設置してください。

注4. 高圧仕様（1～1.6MPa）の場合にはこのシステムはご利用になれません。その際には、当社営業マンにご相談願います。

JIS B 8392-1:2000による圧縮空気品質等級

等級	最大粒子径（μm）	最大加圧下露点（℃）	最大油分濃度（mg/m^3）
1	0.1	-70	0.01
2	1	-40	0.1
3	5	-20	1
4	15	+3	5
5	40	+7	25
6	—	+10	—

【例えば】
「等級1.6.1」とは、固形粒子0.1μm、圧力露点+10℃、油分濃度0.01mg/m^3という等級を示します。

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください

当社製品を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構と空気圧制御回路または水制御回路とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。
当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定及び使用と取扱い、ならびに適切な保全管理が重要です。
装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。
なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようにお願い申し上げます。

⚠ 警告

1 本製品は、一般産業機械用装置･部品として設計、製造されたものです。よって、取り扱いは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

2 製品の仕様範囲内でのご使用を必ずお守りください。

製品固有の仕様外での使用は出来ません。また、製品の改造や追加工は絶対に行わないでください。
なお、本製品は一般産業用装置・部品での使用を適用範囲としておりますので、屋外での使用、および次に示すような条件や環境で使用する場合には適用外とさせていただきます。
（ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用となりますが、万一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。）

❶原子力･鉄道･航空･船舶･車両･医療機械、飲料・食品などに直接触れる機器や用途、娯楽機器･緊急遮断回路･プレス機械･ブレーキ回路･安全対策用など、安全性が要求される用途への使用。
❷人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

3 装置設計･管理等に関わる安全性については、団体規格、法規等を必ずお守りください。

ISO4414、JIS B 8370（空気圧システム通則）
JFPS2008（空気圧シリンダの選定及び使用の指針）
高圧ガス保安法、労働安全衛生法および その他の安全規則、団体規格、法規など。

4 安全を確認するまでは、本製品の取り扱いおよび配管・機器の取り外しを絶対に行わないでください。

❶機械･装置の点検や整備は、本製品が関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。
❷運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性がありますので、注意して行ってください。
❸機器の点検や整備については、エネルギー源である供給空気や供給水、該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気は排気し、水漏れ・漏電に注意して行ってください。
❹空気圧機器を使用した機械･装置を起動または再起動する場合、飛び出し防止処置等システムの安全が確保されているか確認し、注意して行ってください。

5 事故防止のために必ず、次頁以降の警告及び注意事項をお守りください。

■ここに示した注意事項では､安全注意事項のランクを｢危険｣｢警告｣｢注意｣として区別してあります。

⚠ **危険:** (DANGER) 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の緊急性（切迫の度合い）が高い限定的な場合。

⚠ **警告:** (WARNING) 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。

⚠ **注意:** (CAUTION) 取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。

なお「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

免責事項

1．当社は、当該製品の使用もしくは使用上の不具合から発生した事業の中断、利益の損失、人身傷害、遅滞費用、またはいかなる付随的・間接的な損失・費用・損害の責任を負うものではありません。
2．当社は、以下の損害について一切責任を負いません。
①天災、CKDの責に帰さない原因による火災、第3者あるいはお客様の故意または過失等により当該製品が故障した場合の損害。
②当該製品を貴社の機器に組込み使用される際、貴社の機器が業界の通念上備えられている機能・構造などをもっていれば回避できたであろう損害。
③当社カタログあるいは取扱説明書等に記載された仕様の範囲を超えて使用された場合、及び取付、据付、調整、保守等の注意事項に記載された以外の行為がされた場合の損害。
④当社が認めていない製品の改造、他のソフトウェア、他の接続機器との組み合せによる不具合からの損害。

メインライン機器

本製品を安全にご使用いただくために

ご使用になる前に必ずお読みください。
一般の注意事項は、「空圧・真空・補助機器総合 No.CB-024S」をご確認ください。

個別注意事項：冷凍式エアドライヤ GX シリーズ

製造者の免責責任

⚠警告

■ 次の項目においては製造者は責任を負いません。
● 使用者による使用方法の重大な錯誤があった場合。
● 使用者によって、不正な改造または、正規部品を使わずに修理された場合。

設計・選定時

用途

⚠警告

■ 圧縮空気の除湿以外の用途は禁止します。

■ 潜函シールド・呼吸用等の医療機器には使用しないでください。

⚠注意

■ 車両・船舶などの輸送機器への搭載使用はしないでください。

空気質

⚠注意

■ 入口空気に腐食性ガス、化学薬品、有機溶剤、可燃性ガスが含まれるときは使用しないでください。

空気温度

⚠注意

■ 最高入気温度を超える使用はしないでください。

■ 入気温度が高いときにはアフタークーラ等を設置して、最高入気温度（以下）まで下げて使用してください。なお、アフタークーラで発生したドレンは、ドライヤの前で取り除いてください。

■ 本体の二次側に用いるフィルタの形番については前見返しページのシステム選定例を参照してください。

輸送時

⚠警告

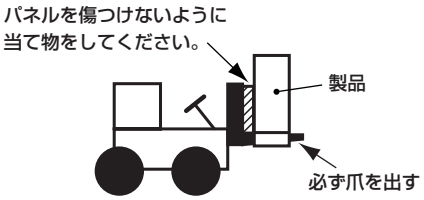
■ 本製品には、12kg 未満の冷媒（R-407C）が充填されています。輸送（陸上、海上、航空）に際しては、各々に定められる法規に基づいて輸送してください。

運　搬

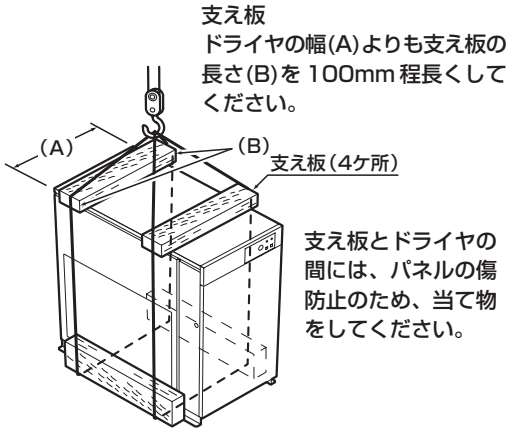
⚠警告

■運搬中の横倒し、振動・衝撃は厳禁です。

■フォークリフトで運搬
対象機種GX3111～3137,GX5111～5137



■クレーンで運搬



取付・据付・調整時

電気配線

⚠警告

■仕様範囲内の電源電圧で使用してください。

調整・運転

⚠警告

■頻繁な起動／停止は行なわないでください。故障の原因となります。

■遠隔操作回路付き（オプションM）でドライヤの遠隔操作を行なう場合はシステムとして、
『ドライヤの起動／停止は10回/時以下とし、再起動から次の停止までの時間は5分間以上。また、停止時間は3分間以上のこと。』
を必ず考慮してください。

■元電源には、必ず単独で過負荷保護および漏電による感電防止のため、過負荷保護兼用形漏電しゃ断器を設置してください。

■必ずアースを接地してください。

周囲温度

⚠注意

■最高使用温度を超える場所では使用しないでください。

■輻射熱を受ける場所には設置しないでください。

■最高使用温度を超えることが予測される場合は、換気扇や空気導入口の設置等の対策を行ってください。

■最低使用温度よりも下回る場所では使用しないでください。

場所

⚠注意

■屋内に設置してください。

■ゴミ、ほこりのない通風の良い所へ設置してください。

■雨水のかからない場所へ設置してください。

■湿度の高い所、結露の可能性のある所では使用しないでください。

■直射日光が当たる所、熱の発生する所を避けてください。

■腐食性ガスのある場所では使用しないでください。

床面

⚠注意

■振動のない床面へ設置してください。

■水平な床面に設置してください。

■地盤の軟弱な所では基礎工事を行ってください。

■基礎ボルトの位置および穴寸法は外形寸法図のとおりです。

振動

⚠注意

■レシプロコンプレッサ使用の場合は、エアドライヤとの配管の一部に振動吸収用としてフレキシブルチューブや高圧用ゴムホースを使用してください。

メンテナンススペース

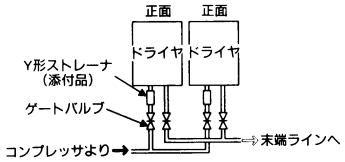
⚠注意

■風通しを良くし､保守点検をしやすくするためにスペース
周囲４方向：各 600mm 以上
上　　部：600mm 以上
を確保してください。

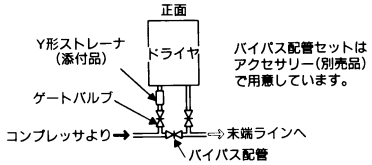
空気配管方法

⚠注意

■ドライヤを下図のように配管してください。
24 時間運転の場合：
万一に備え並列設置
をお勧めします。
１台は常時使用、もう
１台は予備機です。



断続運転の場合：
メンテナンス用に、
バイパス配管を
設置してください。



（GX3111～3137,GX5111～5137 には、Y 形ストレーナは添付されません。）

■配管内のゴミがドライヤに混入するのを防ぐために添付の Y 形ストレーナを必ずつけてください。
（対象機種：GX3108,GX5103～5108 ）

■配管質量が本体に加わることのないように配管設計を行ってください。

■配管は使用圧力に十分耐えられるものとし、接続部からのエア漏れがないようにしてください。

■配管材は、亜鉛メッキ鋼管（白管）を推奨します。また、仕様、用途に応じてステンレス配管を使用してください。

ドレン配管方法

⚠注意

■ドレン排出口にドレン配管を必ず行ってください。

■ドレン配管は、内径φ７以上で、長さは 2m 以内、排出端は大気開放としてください。

■ドレン配管口は Rc1/4 です。ドレン配管に立ち上がりがあったり、配管が長すぎると背圧がかかり、ドレンが排出されないことがあります。ドレンが自然に流れるように下り勾配の配管を施してください。

■ドレンに油が混入する場合は､排水処理が必要です。処理についてはお近くの産業廃棄物専門業者にご相談ください。

■ドレンは､エアの圧力を利用し､定期的に強制排出されます。ドレン排出時に、ドレン排出チューブ等が振れることのないよう、しっかり固定してください。

■ドレン排出手動コックは、通常全閉でご使用ください。メンテナンス時のドレン抜き用に使用してください。

使用・メンテナンス時

フロン回収

⚠警告

■本製品は「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保に関する法律（フロン回収破壊法）」に該当します。廃棄あるいは修理時においては、必ずフロンガスの回収を実施してください。
フロンガスの回収については、当社各営業所へお問い合せください。

消耗部品

⚠注意

■長く安心してご使用いただくために、定期的に消耗状態を点検して、部品を交換してください。内容は、製品に添付されております取扱説明書を参照してください。

定期保守部品

⚠注意

■長く安心してご使用いただくために、定期的に定期保守部品の点検を実施し、標準交換時期に基づいて交換してください。
内容は、製品に添付されております取扱説明書を参照してください。

冷凍式エアドライヤ

GX3100 Series

適用エアコンプレッサ：7.5kW、11kW、15kW、22kW、37kW

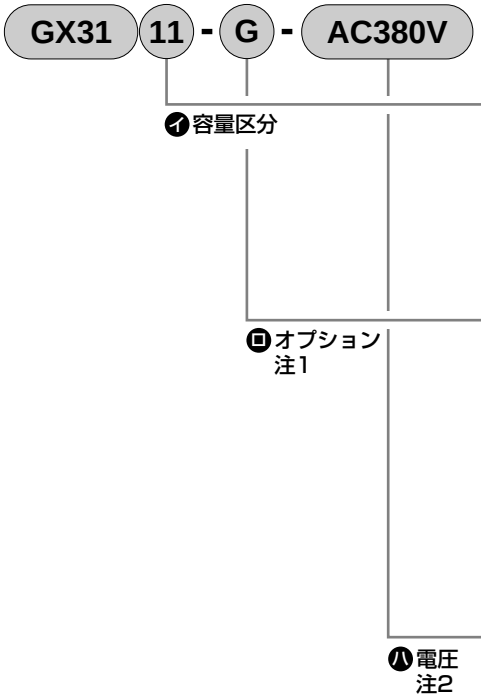
JIS 記号

仕様

形　番			GX3108	GX3111	GX3115	GX3122	GX3137
適用エアコンプレッサ		kW	7.5	11	15	22	37
使用範囲	使用流体		圧縮空気				
	入口空気温度	℃	5～50				
	入口空気圧力	MPa	0.2～1.6				
	周囲温度	℃	2～43				
定格	処理流量　m^3/min（ANR）（注2）	50/60Hz	1.20/1.30	1.65/1.82	2.80/3.10	3.90/4.30	6.60/7.30
	入口空気温度	℃	35				
	入口空気圧力	MPa	0.7				
	周囲温度	℃	32				
性能	出口空気圧力露点	℃	10				
	圧力降下　MPa（注3）	50/60Hz	0.023/0.027	0.005/0.006	0.014/0.017	0.0026/0.0032	0.007/0.008
電源			単相100/100–110V 50/60Hz 単相200/200–220V 50/60Hz	単相200/200–220V 50/60Hz			三相200/200–220V 50/60Hz
電気仕様	消費電力　kW	50/60Hz	0.41/0.50	1.16/1.29	1.17/1.32	1.19/1.36	1.53/1.89
	運転電流（100V時）A	50/60Hz	4.5/4.9	–	–	–	–
	運転電流（200V時）A	50/60Hz	2.4/2.5	6.5/6.7	6.6/6.8	6.7/7.0	5.4/6.0
	起動電流（100V時）A	50/60Hz	17.6/16.3	–	–	–	–
	起動電流（200V時）A	50/60Hz	9.6/8.9	26.7/24.5	26.7/24.5	26.7/24.5	27.8/24.7
冷媒			R-407C				
空気出入口配管口径			Rc3/4	Rc1	Rc1	R1 $^1/_2$	R1 $^1/_2$
ドレン出口配管口径			Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
製品質量		kg	40	65	65	83	102
排熱量　kW		50/60Hz	0.71/0.79	1.7/1.9	2.1/2.4	2.2/2.4	3.3/3.8

注1．標準塗装色　外パネル：クオリティクールホワイト（マンセルNo.　5GY7.5/0.5）
クオリティクールグレー（マンセルNo.　3G6.0/0.5）
ベース　：黒
注2．ANRは20℃大気圧、相対湿度65%での状態を示しています。
注3．圧力降下の値は代表値であり、保証値ではありません。

形番表示方法



記号	内　容
㋑ 容量区分	
08	7.5kW
11	11kW
15	15kW
22	22kW
37	37kW

㋺ オプション	
G	異電圧対応
H	英文仕様
M	遠隔操作&運転・異常信号取り出し (GX3111、GX3115、GX3122、GX3137のみ対応)
M1	運転信号取り出し(注2-(4)) (GX3108のみ対応)
N1	銅管防錆塗装
Y2	完成品写真

㋩ 電圧	
AC100V	(GX3108のみ対応)
AC115V	(GX3108のみ対応)
AC127V	(GX3108のみ対応)
AC200V	
AC220V	(注2-(2))
AC230V	
AC240V	
AC380V	
AC400V	
AC415V	
AC440V	
AC460V	
AC480V	

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: オプションはアルファベット順にならべて指示してください。
注2: (1) ㋩項の電圧は、標準品の場合も必ず指示してください。
例) GX3111-AC200V
(2) 電圧AC220V時の発注手配形番は電源周波数によって異なり、次の様になります。
50Hz、AC220Vの場合はオプションG品：例) GX3111-G-AC220V
60Hz、AC220Vの場合は標準品：例) GX3111-AC200V
(3) オプションGの場合、トランスは本体に内蔵されますので外形寸法の変更はありません。
(4) GX3108は、運転信号の取り出しのみとなります。
GX3108にて遠隔操作を行う場合はドライヤのスイッチをONにした状態で電源側で行ってください。

機種選定方法

各機種の最大処理空気量から適正機種を求める場合
基準処理空気流量×圧力露点係数×入口空気温度係数×
周囲温度係数×入口空気圧力係数＝最大処理空気流量

条件項目	使用条件	選定条件	係数
圧力露点	5℃未満	3℃	0.45
入口空気温度	35～43℃	45℃	0.70
周囲温度	25～33℃	35℃	0.90
入口空気圧力	0.55~0.75MPa	0.5MPa	0.88
周波数	50Hz	50Hz	50Hz

上記条件を上記式に代入してGX3111を使用した場合の処理空気量を求めます。
1.65×0.45×0.70×0.90×0.88＝0.41m³/min
使用空気量がこの数値以下であればその機種を選定します。

注．各係数の積の値が1.5を超えない条件でご選定ください。

❶ 圧力露点係数		
圧力露点	係数	
	GX3108、GX3111、GX3115	GX3122、GX3137
15℃	1.25	1.13
10℃	1.00	1.00
7℃	0.80	0.90
5℃	0.65	0.80
3℃	0.45	0.65

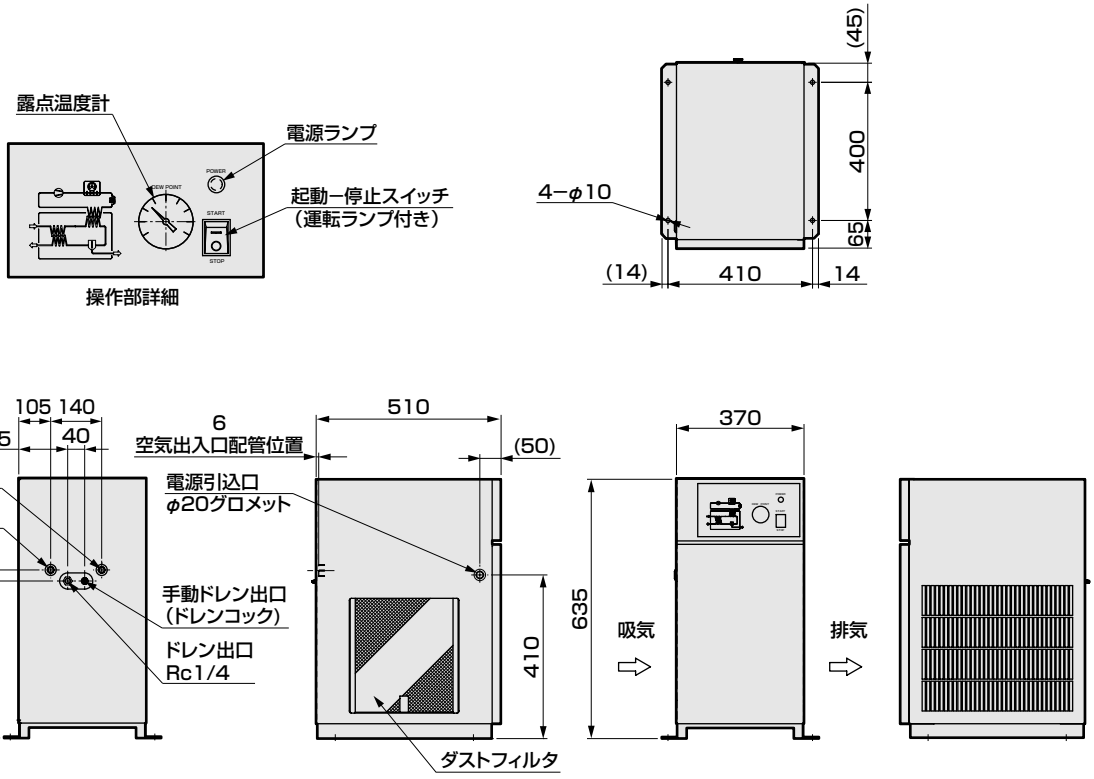
❷ 入口空気温度係数		
入口空気温度	係数	
	GX3108、GX3111、GX3115	GX3122、GX3137
25℃	1.40	1.35
30℃	1.19	1.15
35℃	1.00	1.00
40℃	0.83	0.83
45℃	0.70	0.65
50℃	0.60	0.50

❸ 周囲温度係数		
周囲温度	係数	
	GX3108、GX3111、GX3115	GX3122、GX3137
25℃	1.20	1.27
32℃	1.00	1.00
35℃	0.90	0.87
40℃	0.77	0.67
43℃	0.69	0.55

❹ 入口空気圧力係数	
入口空気圧力	係数
0.2MPa	0.59
0.3MPa	0.71
0.4MPa	0.80
0.5MPa	0.88
0.6MPa	0.94
0.7MPa	1.00
0.8MPa	1.05
0.9MPa	1.09
1.0MPa	1.12
1.6MPa	1.27

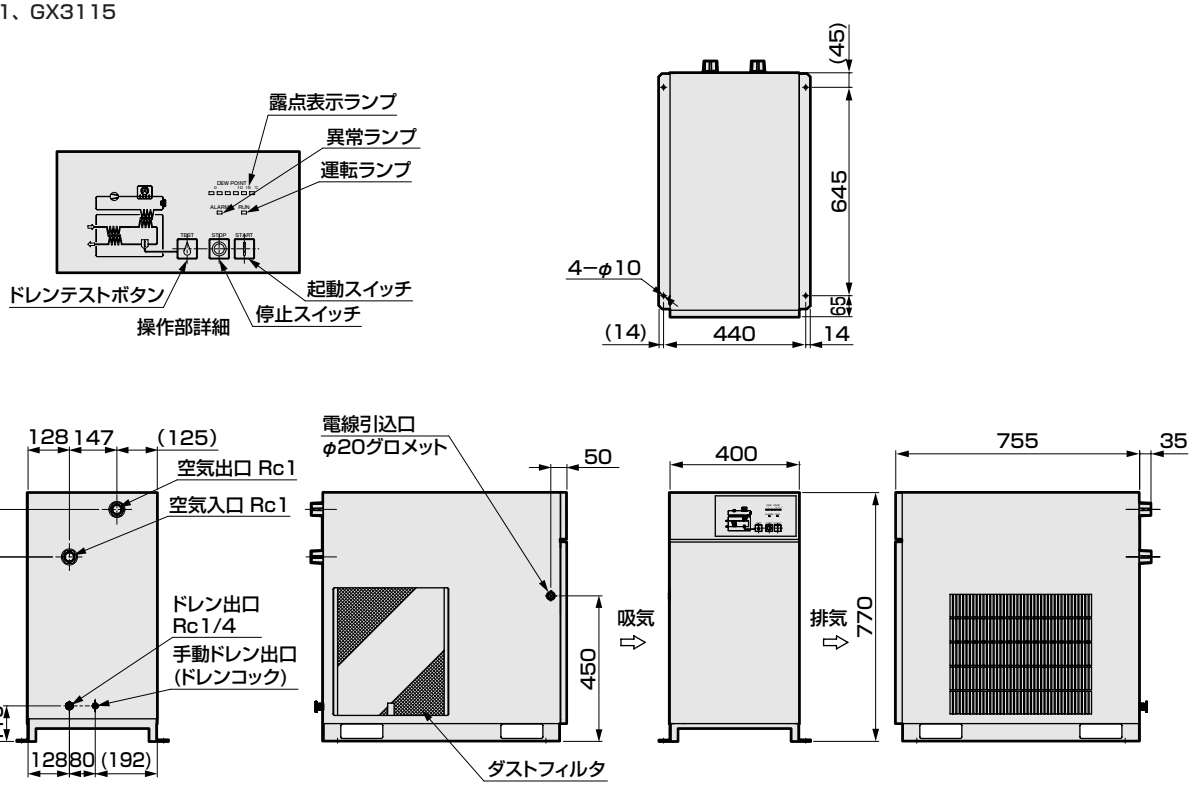
外形寸法図

●GX3108



注１．空気入口に取り付けるＹ形ストレーナおよびニップルが添付されます。
注２．AC100V タイプは、電源コードおよびアース線 2.0m が取り付きます。

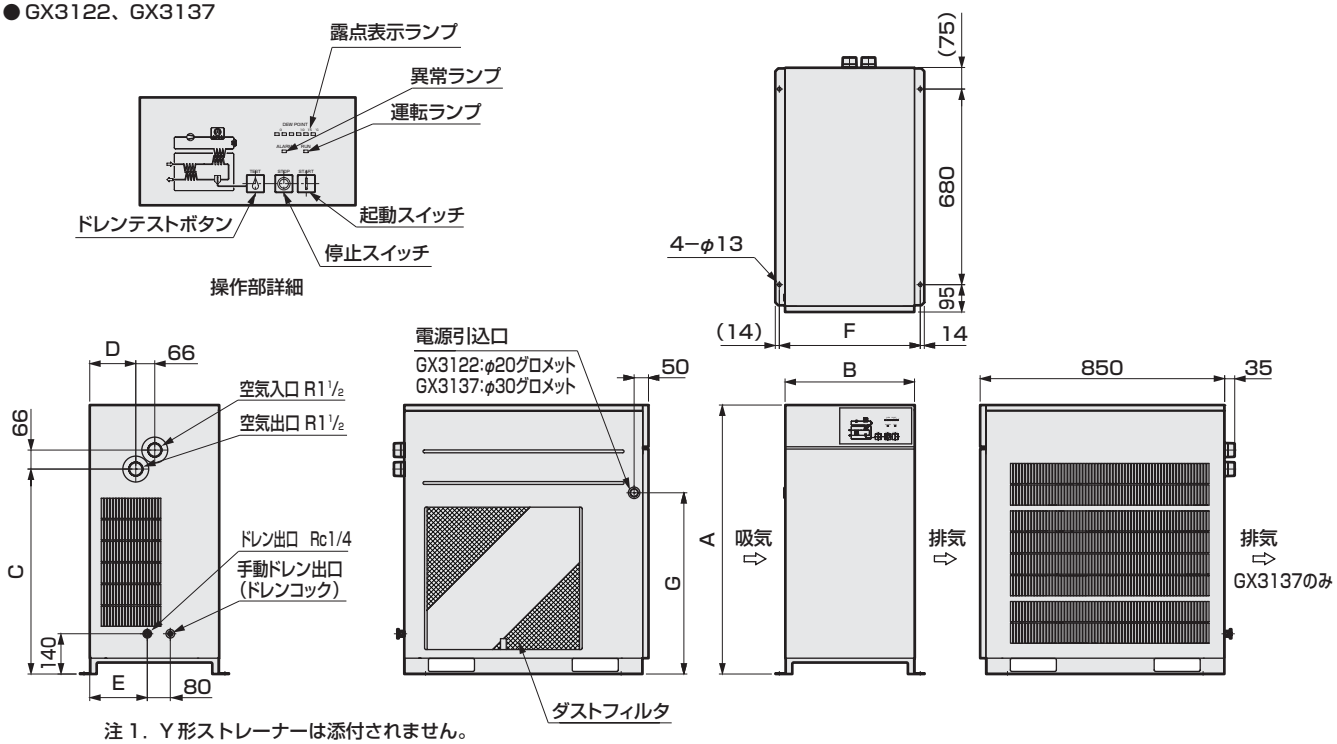
●GX3111、GX3115



注１．Ｙ形ストレーナは添付されません。

外形寸法図

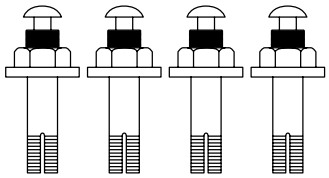
●GX3122、GX3137



注1．Y形ストレーナーは添付されません。

形番	A	B	C	D	E	F	G
GX3122	835	400	610	132	182	440	530
GX3137	935	450	713	160	200	490	630

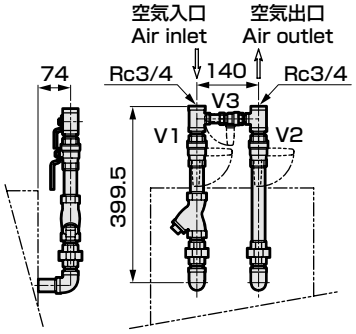
基礎ボルト&ナット（別売品）



品番	適応機種	サイズ	材質	数量
GXP-FL-233907	GX3103、GX3104 GX3106、GX3108 GX3111、GX3115	M8×70	SUS	4
GXP-FL-233908	GX3122、GX3137	M10×100		

バイパス配管セット（別売品）

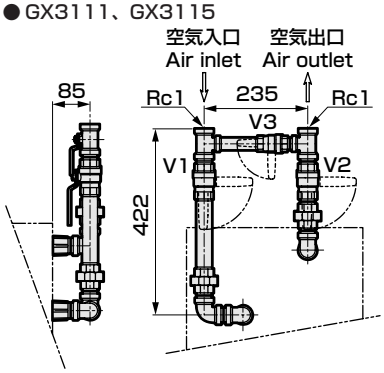
●GX3108



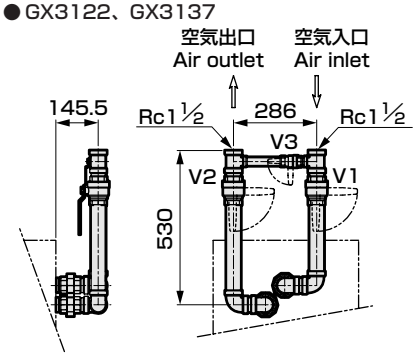
品番	適応機種
RD-KFL-375436	GX3108
RD-KFL-375437	GX3111、GX3115
RD-KFL-375438	GX3122、GX3137

V_1、V_2、V_3…ボールバルブ
V_1、V_2：常時 開 NORMAL OPEN
V_3　　：常時 閉 NORMAL CLOSE

●GX3111、GX3115



●GX3122、GX3137



冷凍式エアドライヤ

GX5100 Series

適用エアコンプレッサ：2.2kW、3.7kW、5.5kW、7.5kW、11kW、15kW、22kW、37kW

JIS 記号

仕様

形　番		GX5103	GX5104	GX5106	GX5108	GX5111	GX5115	GX5122	GX5137
適用エアコンプレッサ	kW	～2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	37
使用範囲	使用流体	圧縮空気							
	入口空気温度　℃（注3）	5～80							
	入口空気圧力　MPa	0.2～1.6							
	周囲温度　℃（注3）	2～43							
定格	処理流量　m³/min（ANR）（注2）50/60Hz	0.31/0.35	0.50/0.55	0.74/0.81	1.20/1.30	1.65/1.82	2.80/3.10	3.90/4.30	6.60/7.30
	入口空気温度　℃	55							
	入口空気圧力　MPa	0.7							
	周囲温度　℃	32							
性能	出口空気圧力露点　℃	10							
	圧力降下　MPa（注4）50/60Hz	0.009/0.011	0.023/0.027	0.009/0.011	0.023/0.027	0.005/0.006	0.015/0.018	0.0026/0.0032	0.008/0.009
電源		単相100/100−110V 50/60Hz 単相200/200−220V 50/60Hz				単相200/200−220V 50/60Hz	三相　AC200/200−220V 50/60Hz		
電気仕様	消費電力　kW　50/60Hz	0.25/0.26	0.25/0.26	0.42/0.49	0.43/0.50	1.20/1.35	1.69/2.06	1.61/1.98	2.51/3.11
	運転電流（100V時）A　50/60Hz	3.2/2.7	3.2/2.8	4.7/5.0	4.7/5.0	−	−	−	−
	運転電流（200V時）A　50/60Hz	1.4/1.3	1.4/1.4	2.4/2.4	2.4/2.5	6.7/7.0	5.9/6.5	5.6/6.2	9.0/10.2
	起動電流（100V時）A　50/60Hz	8.6/8.1	8.6/8.1	17.6/16.3	17.6/16.3	−	−	−	−
	起動電流（200V時）A　50/60Hz	4.1/3.8	4.1/3.8	9.6/8.9	9.6/8.9	26.7/24.5	27.8/24.7	27.8/24.7	68.0/60.0
冷媒		R-407C							
空気出入口配管口径		Rc3/8	Rc3/8	Rc3/4	Rc3/4	Rc1	Rc1	R1 1/2	R1 1/2
ドレン出口配管口径		Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4
製品質量	kg	28	28	40	40	65	76	102	128
排熱量　kW	50/60Hz	0.44/0.49	0.59/0.64	0.94/1.04	1.3/1.4	2.6/2.9	4.0/4.7	4.4/5.1	7.2/8.3

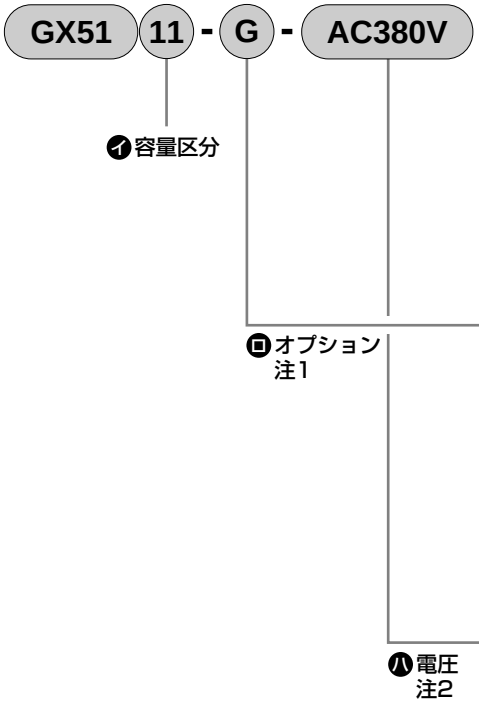
注1．標準塗装色　外パネル：クオリティクールホワイト（マンセルNo.　5GY7.5/0.5）
クオリティクールグレー（マンセルNo.　3G6.0/0.5）
ベース　：黒

注2．ANRは20℃大気圧、相対湿度65%での状態を示しています。

注3．入口空気温度および周囲温度が、ともに最大温度（80℃、43℃）である場合、定格流量での使用を保証するものでありません。連続運転されますと本機の寿命が短くなります。
使用範囲の詳細については、別途、仕様書にて御確認ください。

注4．圧力降下の値は代表値であり、保証値ではありません。

形番表示方法



記号	内　容
㋑ 容量区分	
03	2.2kW
04	3.7kW
06	5.5kW
08	7.5kW
11	11kW
15	15kW
22	22kW
37	37kW

㋺ オプション	
G	異電圧対応
H	英文仕様
M	遠隔操作&運転・異常信号取り出し (GX5111、GX5115、GX5122、GX5137のみ対応)
M1	運転信号取り出し（注2－(5)） (GX5103、GX5104、GX5106、GX5108のみ対応)
N1	銅管防錆塗装
Y2	完成品写真

㋩ 電圧	
AC100V	(注2-(3))
AC115V	(注2-(3))
AC127V	(注2-(3))
AC200V	
AC220V	(注2-(2))
AC230V	
AC240V	
AC380V	
AC400V	
AC415V	
AC440V	
AC460V	
AC480V	

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: オプションはアルファベット順にならべて指示してください。
注2: (1) ㋩項の電圧は、標準品の場合も必ず指示してください。
例）GX5111-AC200V
(2) 電圧AC220V時の発注手配形番は電源周波数によって異なり、次の様になります。
50Hz、AC220Vの場合はオプションG品：例）GX5111-G-AC220V
60Hz、AC220Vの場合は標準品：例）GX5111-AC200V
(3) AC100V、AC115V、AC127Vは、GX5103、GX5104、GX5106、GX5108の4機種のみ対応です。
(4) オプションGの場合、トランスは本体に内蔵されますので外形寸法の変更はありません。
(5) GX5103，GX5104，GX5106，GX5108は運転信号の取り出しのみとなります。この機種にて遠隔操作を行う場合はドライヤのスイッチをONにした状態で電源側で行ってください。

機種選定方法

各機種の最大処理空気量から適正機種を求める場合
基準処理空気流量×圧力露点係数×入口空気温度係数×周囲温度係数×入口空気圧力係数＝最大処理空気流量

条件項目	使用条件	選定条件	係数
圧力露点	5℃未満	3℃	0.55
入口空気温度	55～65℃	65℃	0.70
周囲温度	35～40℃	40℃	0.75
入口空気圧力	0.55~0.75MPa	0.5MPa	0.88
周波数	50Hz	50Hz	50Hz

上記条件を上記式に代入してGX5111を使用した場合の処理空気量を求めます。
1.65×0.55×0.70×0.75×0.88＝0.42m³/min
使用空気量がこの数値以下であればその機種を選定します。

注．各係数の積の値が1.5を超えない条件でご選定ください。

❶ 圧力露点係数			
圧力露点	係数		
	GX5103、GX5104、GX5106、GX5108	GX5111、GX5115	GX5122、GX5137
15℃	1.06	1.23	1.10
10℃	1.00	1.00	1.00
7℃	0.95	0.82	0.91
5℃	0.91	0.68	0.83
3℃	0.84	0.55	0.70

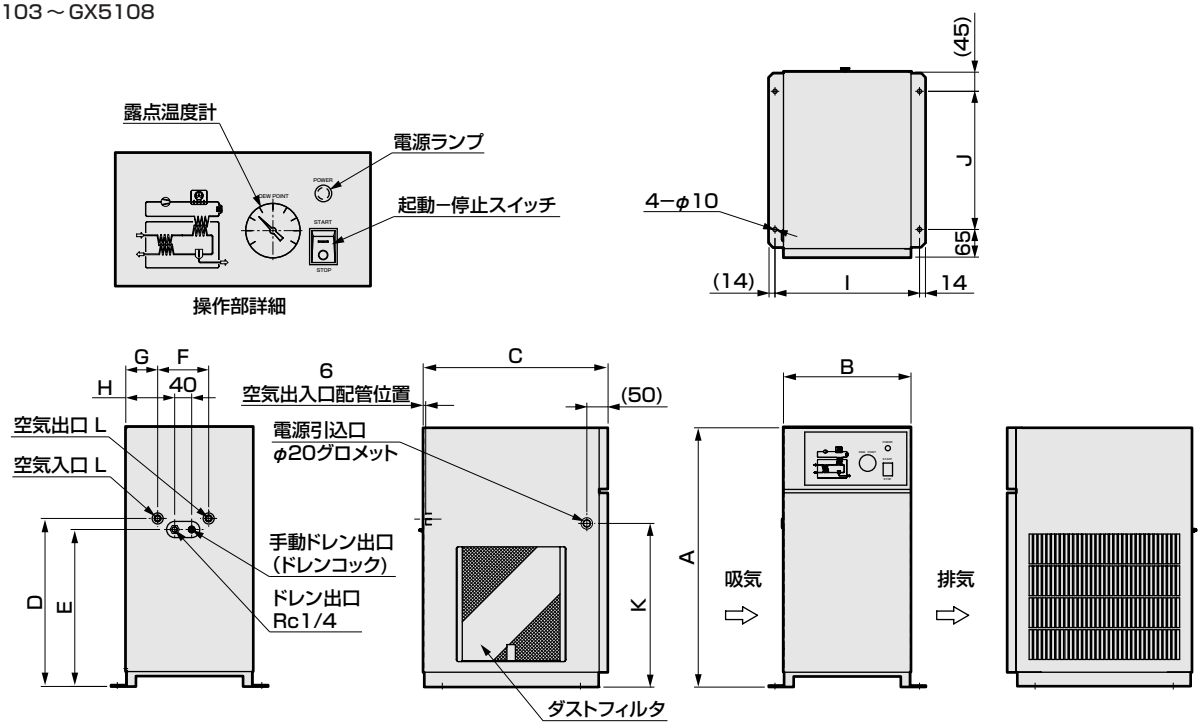
❷ 入口空気温度係数		
入口空気温度	係数	
	GX5103、GX5104、GX5106、GX5108、GX5122、GX5137	GX5111、GX5115
40℃	1.15	1.50
45℃	1.12	1.40
50℃	1.08	1.18
55℃	1.00	1.00
60℃	0.88	0.85
65℃	0.74	0.70
70℃	0.60	0.57
75℃	0.44	0.46
80℃	0.30	0.35

❸ 周囲温度係数	
周囲温度	係数
25℃	1.20
32℃	1.00
35℃	0.90
40℃	0.75
43℃	0.67

❹ 入口空気圧力係数	
入口空気圧力	係数
0.2MPa	0.59
0.3MPa	0.71
0.4MPa	0.80
0.5MPa	0.88
0.6MPa	0.94
0.7MPa	1.00
0.8MPa	1.05
0.9MPa	1.09
1.0MPa	1.12
1.6MPa	1.27

外形寸法図

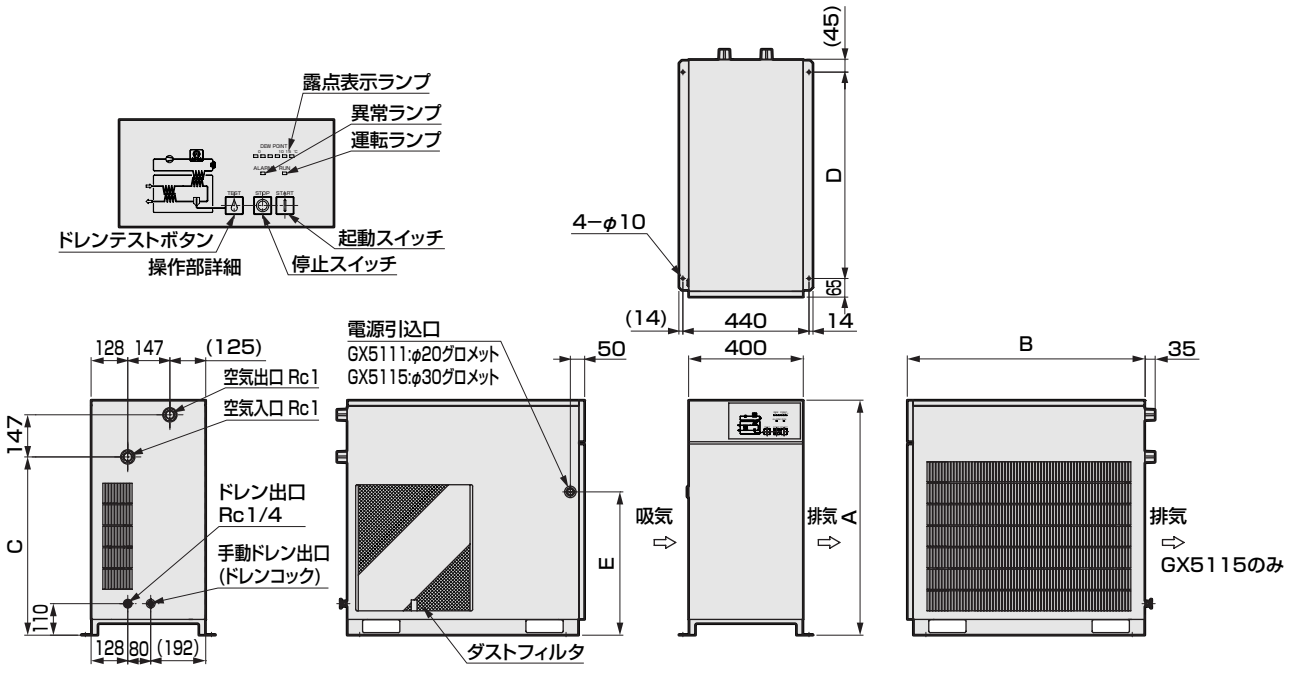
●GX5103～GX5108



注１．空気入口に取り付けるＹ形ストレーナおよびニップルが添付されます。
注２．AC100V タイプは、電源コードおよびアース線 2.0m が取り付きます。

形番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
GX5103	610	300	435	395	369	120	75	115	340	325	385	Rc3/8
GX5104	610	300	435	395	369	120	75	115	340	325	385	Rc3/8
GX5106	635	370	510	420	394	140	105	155	410	400	410	Rc3/4
GX5108	635	370	510	420	394	140	105	155	410	400	410	Rc3/4

●GX5111、GX5115

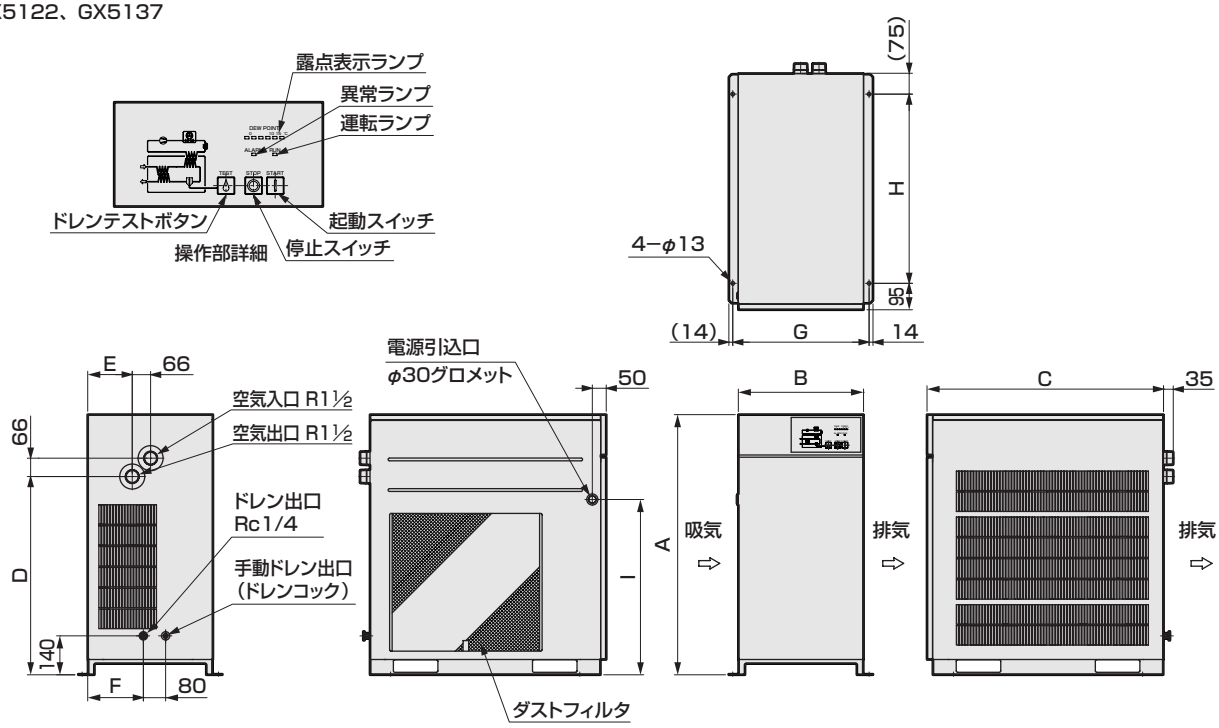


注１．Ｙ形ストレーナーは添付されません。

形番	A	B	C	D	E
GX5111	770	755	571	645	450
GX5115	820	830	622	720	500

外形寸法図

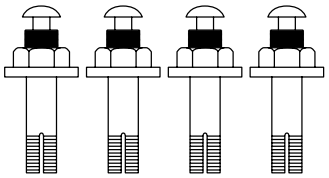
●GX5122、GX5137



注1．Y形ストレーナーは添付されません。

形番	A	B	C	D	E	F	G	H	I
GX5122	935	450	850	713	160	200	490	680	630
GX5137	1010	500	930	789	180	240	540	760	705

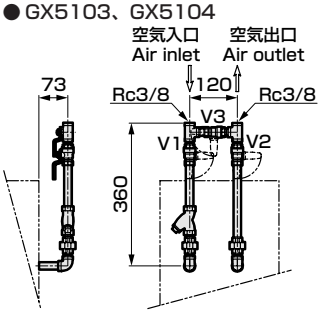
基礎ボルト&ナット（別売品）



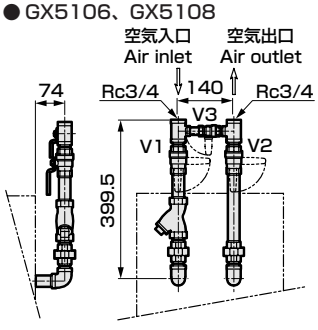
品番	適応機種	サイズ	材質	数量
GXP-FL-233907	GX5103、GX5104 GX5106、GX5108 GX5111、GX5115	M8×70	SUS	4
GXP-FL-233908	GX5122、GX5137	M10×100		

バイパス配管セット（別売品）

●GX5103、GX5104



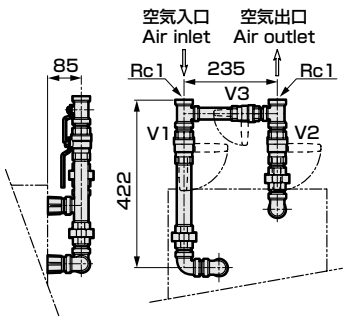
●GX5106、GX5108



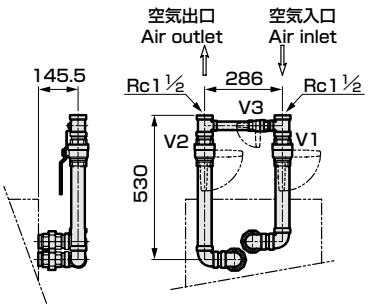
品番	適応機種
RD-KFL-375435	GX5103、GX5104
RD-KFL-375436	GX5106、GX5108
RD-KFL-375437	GX5111、GX5115
RD-KFL-375438	GX5122、GX5137

V_1、V_2、V_3…ボールバルブ
V_1、V_2：常時 開 NORMAL OPEN
V_3　　：常時 閉 NORMAL CLOSE

●GX5111、GX5115



●GX5122、GX5137



飽和水蒸気量表（相対湿度100%）

（単位:g/m³）

10℃単位における温度℃	1℃単位における温度℃ 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
90	418	433	449	465	481	498	515	532	551	569
80	291	302	313	325	337	350	363	376	390	404
70	197	205	213	222	231	240	250	259	270	280
60	130	135	141	147	154	160	167	174	182	189
50	82.8	86.7	90.8	95.0	95.5	104	109	114	119	124
40	51.1	53.7	56.4	59.3	62.2	65.3	68.5	71.9	75.4	79.0
30	30.3	32.0	33.7	35.6	37.6	39.6	41.7	43.9	46.2	48.6
20	17.2	18.3	19.4	20.6	21.8	23.0	24.4	25.8	27.2	28.7
10	9.39	10.0	10.7	11.3	12.1	12.8	13.6	14.5	15.4	16.3
0	4.85	5.19	5.56	5.94	6.36	6.79	7.26	7.75	8.27	8.81
− 0	4.84	4.84	4.13	3.82	3.52	3.24	2.99	2.75	2.53	2.33
−10	2.14	1.96	1.80	1.65	1.51	1.39	1.27	1.16	1.06	0.967
−20	0.882	0.804	0.732	0.667	0.607	0.551	0.501	0.454	0.412	0.373
−30	0.338	0.305	0.276	0.249	0.225	0.203	0.183	0.164	0.148	0.133
−40	0.119	0.107	0.0955	0.0854	0.0763	0.0681	0.0608	0.0541	0.0482	0.0428
−50	0.0381	0.0338	0.0299	0.0265	0.0234	0.0207	0.0183	0.0161	0.0142	0.0125
−60	0.0109	0.00959	0.00840	0.00734	0.00642	0.00560	0.00488	0.00425	0.00369	0.00320
−70	0.00277	0.00240	0.00207	0.00179	0.00154	0.00133	0.00114	0.000977	0.000836	0.000715
−80	0.000610	0.000520	0.000442	0.000376	0.000318	0.000269	0.000228	0.000192	0.000162	0.000136
−90	0.000114	0.0000952	0.0000795	0.0000663	0.0000551	0.0000458	0.0000379	0.0000313	0.0000259	0.0000213

飽和水蒸気量表の見方

表の見方は縦列に10℃単位の温度、横列に1℃単位の温度で区別しています。

（例） 32℃の時の飽和水蒸気量を求めます。

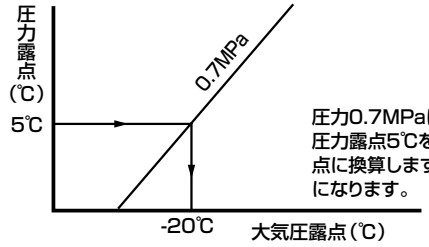
10℃単位における温度℃	1℃単位における温度℃ 0	1	2	3		
40						
30			33.7			
20						

上記表の見方より33.7g/m³が選べます。

圧力露点ー大気圧露点換算表の見方

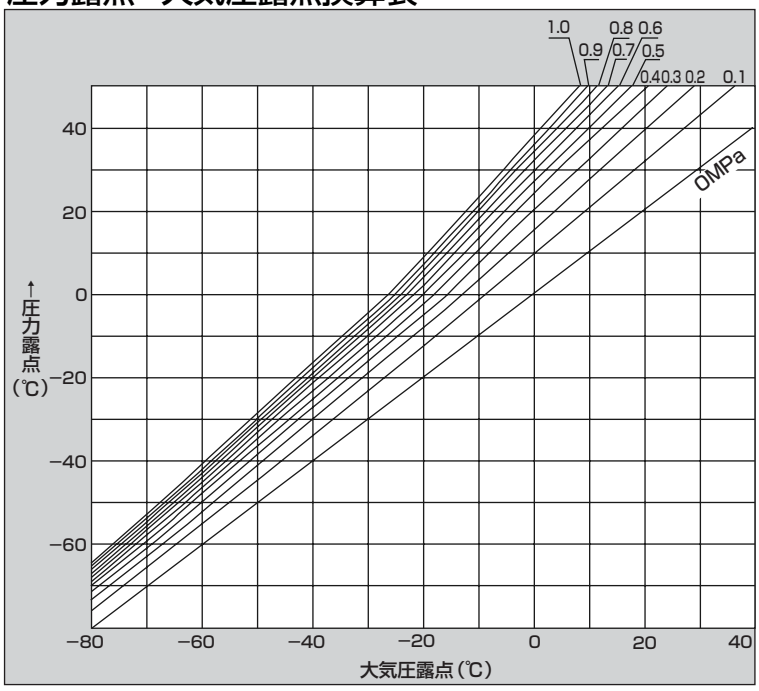
この表は、各圧力における圧力露点を大気圧露点に、または大気圧露点を圧力露点に換算する時に使用します。

（例）圧力0.7MPa・圧力露点5℃の時、大気圧露点を求めます。



圧力0.7MPaにおいて、圧力露点5℃を大気圧露点に換算しますと-20℃になります。

圧力露点ー大気圧露点換算表



改訂内容 注意事項の変更

本製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。
If the goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are to be exported, laws require the exporter to make sure they will never be used for the development or the manufacture of weapons for mass destruction.

CKD Corporation
＜Website＞
http://www.ckd.co.jp/

本社・工場	〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250	TEL(0568)77-1111	FAX(0568)77-1123
営業本部	〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250	TEL(0568)74-1303	FAX(0568)77-3410
Overseas Sales dept.	2-250 Ouji Komaki, Aichi 485-8551, Japan	TEL(0568)74-1338	FAX(0568)77-3461
東京支店	〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1（文化放送メディアプラス4階）	TEL(03)5402-3620	FAX(03)5402-0120
名古屋支店	〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250	TEL(0568)74-1356	FAX(0568)77-3317
大阪支店	〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20	TEL(06)6459-5770	FAX(06)6446-1945

●このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
●Specifications are subject to change without notice.

2007.9.CCC